Linzer biol. Beitr.	41/1	373-379	30.8.2009

Beschreibung einer paläarktischen *Tycherus*-Art (Insecta: Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae, Phaeogenini)

E. DILLER & K. ZWAKHALS

A b s t r a c t : In the present paper *Tycherus maxi* nov.sp. from the western Palearctic Region is described. The new species is closely related to *Tycherus gracilis* (BERTHOUMIEU 1898).

K e y w o r d s : Ichneumonidae, Ichneumoninae, Phaeogenini, Tycherus, Paläarktis

Einleitung

Die neu beschriebene Art gehört in die Verwandschaftsgruppe der *Tycherus*-Arten mit einem sehr deutlich gewölbten Clypeus, so wie er u.a. für *Tycherus stockerorum* DILLER 2008, (DILLER 2008) typisch ist. Dies wird auch in der Arbeit über Bemerkungen zu Gattungen der Phaogenini und Neubeschreibungen paläarktischer Arten erläutert (DILLER 2006). Der Gegensatz ist ein relativ flacher, nicht abgerundeter Clypeus, wie bei *Tycherus fucicornis* (WESMAEL 1845), ein bei der Mehrheit der *Tycherus*-Arten vorkommendes Merkmal. Als Wirt der neuen Art wird die Psychide *Rebelia thomanni* REBEL 1937, dokumentiert.

Artbeschreibung

Tycherus maxi DILLER nov.sp. (Abb. 1, 3, 5-9)

H o l o t y p u s : ♀, Germany, Oberbayern, Murnau, Murnauer Moos 630 m, 12.7.1978, leg. W. Schacht (coll. Zoologische Staatssammlung München).
P a r a t y p e n : 1♀, N. Italien, W. Jul. "Julische" Alpen, Cregnedul, 1800 m, 2.VII.1964 leg. Sieder (coll. Zoologische Staatssammlung München); 1♀, Helvetia, Scuol/Gr., 818/187, Strassen Sent, 1250 m, ex p. 27.6.1993, Parpan + Hättenschwiler; Ex *Rebelia thomanni* REBEL (coll. Zoologische Staatssammlung München).

♀: 6,1-7,2 mm Körperlänge.

Kopf: Glänzend. Die stark gewölbte (Abb. 1), glatte, etwa so breite wie lange Supraclypealarea hat wenige Pünktchen, der Übergang zu den Facialorbitae ist flach, und zum Clypeus ist sie durch eine sehr feine, schwache Rinne abgesetzt (Abb. 3). Der stark gewölbte, glatte Clypeus hat wenige Pünktchen, zum Endrand ist er abgerundet (Abb. 3). Die schwach gerundeten, glatten Facialorbitae sind sehr weiträumig fein punktiert. Die

Clypealfoveae sind groß und oval. Die fein chagrinierten Malarräume sind etwa so lang wie die Mandibelbasisbreiten (Abb. 1). Die glatten, schmalen Mandibulae haben einige weiträmige deutliche Punkte, die unteren Zähne sind nur wenig kürzer als die oberen, die Mandibelzähne sind deutlich nach unten gebogen, vergleichbar mit den Mandibulae von Arten der Phaeogenini-Gattung *Dirophanes* FOERSTER 1869. Genal- und Oralcarinae treffen sich sehr weit von den Mandibelbasen entfernt (Abb. 1), die Entfernung entspricht der Mandibelbasisbreite, und die Leisten zwischen Mandibulae und dem Treffpunkt der Genal- und Oralcarinae sind lamellenartig verbreitert (Abb. 1, 5). Supraantennalfovea mit wenigen flachen Quercarinulae und Punkten. Frons deutlich gewölbt, kaum chagriniert, mit kräftigen, weiträumigen Punkten und Frontalorbitae ebenfalls mit kräftigen, weiträumigen Punkten. Vertex glatt mit wenigen Punkten. Occiput dicht punktiert, die breiten, glatten Tempora haben sehr wenige, weiträumig angeordnete Punkte (Abb. 1).

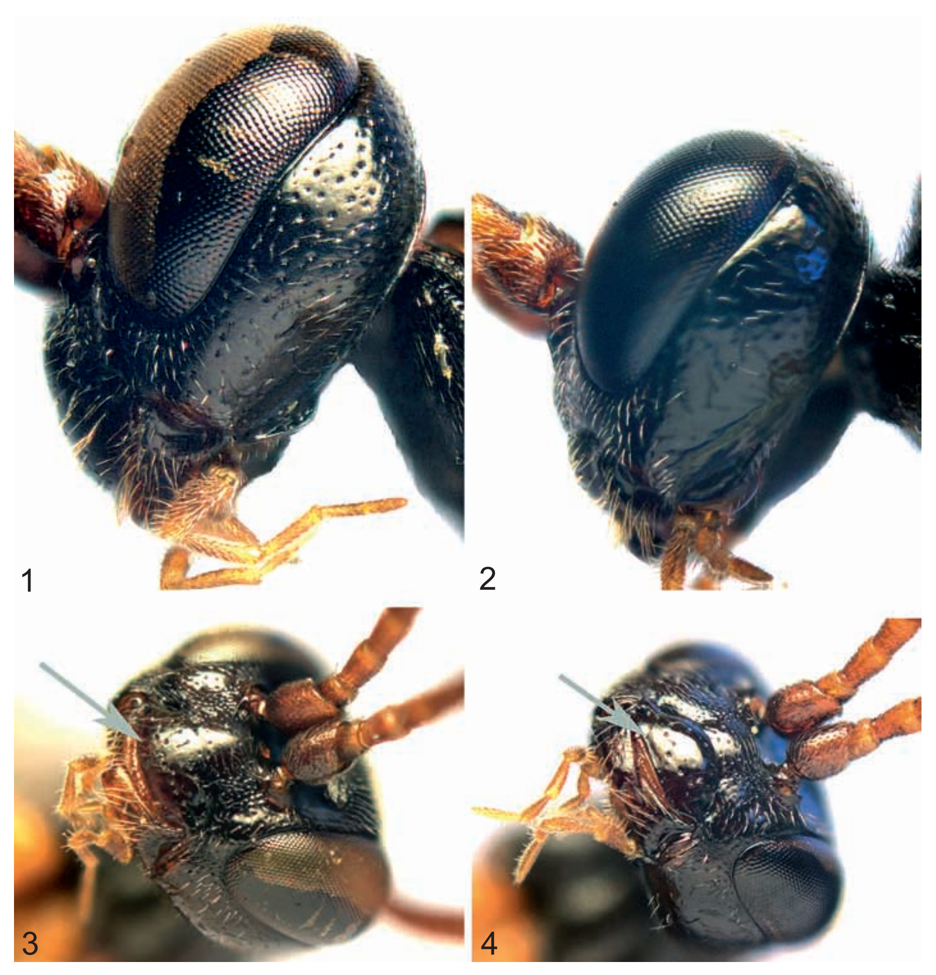


Abb. 1-2 Kopf lateral: (**1**) *Tycherus maxi* nov.sp. ♀; (**2**) *Tycherus gracilis* (BERTH.) ♀.
Abb. 3-4 Clypeus: (3) *Tycherus maxi* nov.sp. ♀; (**4**) *Tycherus gracilis* (BERTH.) ♀.

Flagella: Schlank und spitz, 23-26 Glieder. Die 4 basalen Glieder sind länger als breit, um dann so breit wie lang zu werden, im Enddrittel sind sie quer und laufen spitz aus. Ab dem 7. Glied tragen sie erst einzelne, dann mehrere Sinnesleisten.

Thorax: Glänzend. Mesoscutum mit kräftigen, großräumig verteilten Punkten (Abb. 6), im vorderen Mittelteil schwach chagriniert mit dichten, feinen Pünktchen. Die Notauli sind kurz und nur sehr schwach angedeutet. Scutellum nicht gerandet, glatt, deutlich punktiert (Abb. 6). Mesopleura kräftig punktiert (Abb. 5), nach hinten mit mehr oder weniger schwach angedeuteten Quercarinulae. Die Specula sind schwach gewölbt, weiträumig punktiert (Abb. 5). Mesopleuralfovea kurz und schwach eingeprägt. Die tief eingeprägten Sternauli nehmen die Vorderhälften der Mesopleura ein. Mesosternum weiträumig punktiert. Das Collare ist rau mit schwachen Quercarinulae. Das Pronotum ist weiträumig kräftig punktiert und hat auf der Unterhälfte zusätzlich unregelmäßige Quercarinulae. Praepectus dicht punktiert. Propleura mit kräftiger Punktierung.



Abb. 5: *Tycherus maxi* nov.sp. ♀ Kopf mit Thorax lateral.

Propodeum: Glänzend. Die Area basalis ist kurz (Abb. 6), die teilweise matte Area superomedia ist in der Regel deutlich länger als breit (Abb. 6) und hat sehr feine, unregelmäßige Carinulae. Die Costula gehen deutlich oberhalb von der Mitte der Area superomedia aus (Abb. 6). Die breite, schwach konkave Area petiolaris ist mit den Areae posteroexternae fusioniert, also ohne trennende Seitencarinae, sie sind von dichten, unregelmäßigen Carinulae durchzogen. Die Areae superoexternae sind schwach chagriniert mit einigen Punkten, zu den Seitenbegrenzungen einige kurze Carinulae. Areae dentiparae punktiert, zusätzlich mit unregelmäßigen Carinulae (Abb. 6). Areae spiraculiferae mit Punkten und kräftigen, unregelmäßigen Carinulae (Abb. 5). Areae metapleurales (Abb. 5) und Areae coxales kräftig punktiert, mit einigen unregelmäßigen Carinulae. Spiracula rundlich.



Abb. 6: *Tycherus maxi* nov.sp. ♀: Kopf**,** Mesoscutum, Scutellum, Propodeum, Petiolus.

Flügel: Areola auffallend klein, fünfseitig, nach oben convergierend, zweiter Intercubitus transparent. Die Endnerven des Cubitus und der Cubitella fehlen. Nervellus oppositus. Hinterflügel mit 4-5 Distalhamuli.

Beine: Glänzend. Die Vorder- und Mittelfemora sind schwach und weiträumig punktiert, die Hinterfemora dagegen dicht punktiert. Die Tibiae sind fein chagriniert. Vorder- und Mittelcoxae glatt, weiträumig punktiert. Hintercoxae dicht punktiert, auf den Innen- und Unterseiten zusätzlich einige feine, schräge Carinulae sowie weit vom Hinterrand entfernt, im distalen Drittel, je ein sehr zartes Leistchen (Abb. 7).

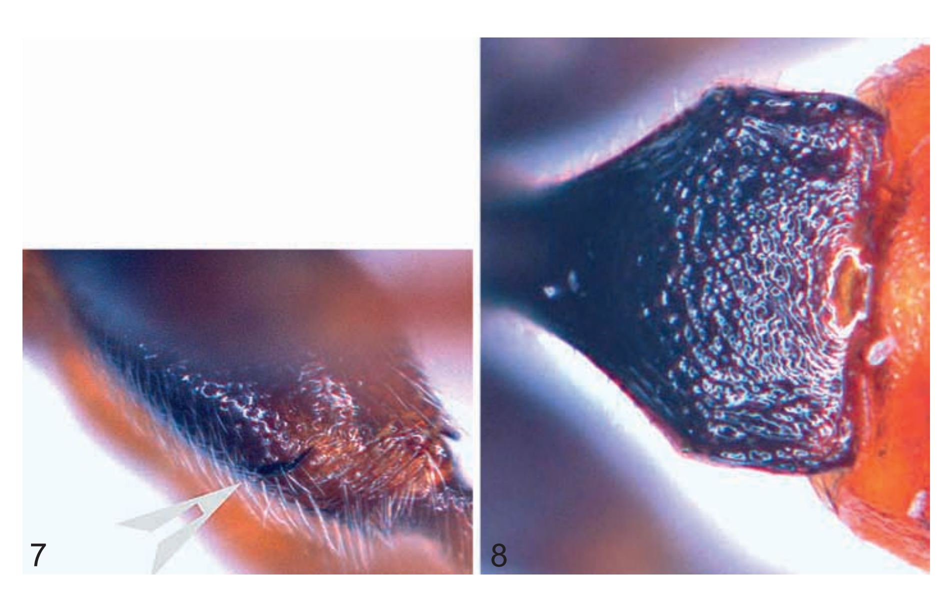


Abb. 7-8: *Tycherus maxi* nov.sp. ♀: (**7**) Hintercoxa mit Leistchen; (**8**) Postpetiolus.

Abdomen: Überwiegend fein chagriniert, nach hinten glänzend. Postpetiolus rau chagriniert mit feinen, unregelmäßigen Carinulae (Abb. 6, 8), auf dem Ende des Postpetiolus wenige Punkte und seitlich mehr oder weniger ausgeprägte Längscarinulae. Das 2. Tergit ist matt, fein chagriniert, mit wenigen unauffälligen Pünktchen, etwas breiter als lang oder so breit wie lang (Abb. 9). Die flachen und breiten Thyridia gehen von den Seiten des 2. Tergits ab, und vom Vorderrand sind sie sehr gering entfernt (Abb. 9). Der Raum zwischen den Thyridia ist breit, er entspricht etwa 2/3 der Länge eines Thyridiums. Das 3. Tergit ist matt, fein chagriniert mit wenigen feinen Pünktchen, und es ist deutlich quer. Die weiteren Tergite sind ebenfalls quer, wobei das 4. auf der Basalhälfte geringer chagriniert ist, weniger Pünktchen hat und nach hinten glatt und glänzend wird. Die restlichen Tergite haben selten Pünktchen, sie sind glatt und glänzend.

Färbung: Schwarz. Hellrot sind die Mitten der Mandibulae, die Vorder und Mittelbeine, selten auch die Hinterbeine. Die Vorder- und Mittelcoxae sind mit Ausnahme der braunen Basen ebenfalls hellrot. Die Enden der ansonsten schwarzen Hintercoxae können einen rötlichen Schimmer haben. Die Tarsi der Beine können unterschiedlich eine mehr oder weniger ausgedehnte Braunfärbung besitzen. Die Hintertrochanter sind basal bräunlich oder großteils schwarz. Die Hinterfemora können ganz hellrot oder mehr oder weniger ausgedehnt braun sein, wie auch die Enden der Hintertibiae. Die Tegulae sind bräunlich. Der Endrand des Postpetiolus kann schmal rötlich sein. Die Tergite 2 und 3 sind hellrot wie auch das 4. Tergit (Abb. 9), dieses kann jedoch von der Mitte ausgehend bis zu den Seiten schwarz sein, oder es hat im Hinterteil ein mehr oder weniger, teilweise unterbrochenes, dunkelbraunes Band. Die Flagella sind bräunlich, wobei die basalen 3 Glieder heller sein können. Die Flagellaglieder 6-10 (7-11) sind dorsal ausgedehnt weißlich, und auch die Flügelbasen sind weiß.

Das ♂ ist unbekannt.

Differentialdiagnose

Tycherus maxi nov.sp. ist charakterisiert durch eine stark gewölbte Supraclypealarea, einen stark gewölbten Clypeus (Abb. 1,3), durch die nach unten gebogenen Spitzen der Mandibulae, durch einen runzeligen Postpetiolus (Abb. 8), durch je ein vom Hinterrand der Hintercoxae entfernt liegendes, feines Leistchen, (Abb. 7), durch die matt chagrinierten, hellroten Tergite 2 und 3 (Abb. 9) sowie Flagella, die dorsal auf den Gliedern 6-10 (7-11) weißlich sind (Abb. 9).

Tycherus maxi nov.sp. ist mit *Tycherus gracilis* (BERTHOUMIEU 1898) (DILLER ♀ HORSTMANN 1994) verwandt, unterscheidet sich jedoch u.a. durch: eine stark gewölbte Supraclypealarea (Abb. 1) (*T. gracilis* hat keine so stark gewölbte Supraclypealarea (Abb. 2)); ein stärker gewölbtes Gesicht (Abb. 1) mit einer schmalen, flachen Rille, die die Supraclypealarea vom Clypeus trennt (Abb. 3) (das Gesicht von *T. gracilis* ist flacher (Abb. 2), und die Supraclypealarea ist durch eine tiefere Einkerbung und Rinne vom Clypeus getrennt (Abb. 4); einen Clypeus, der einen abgerundeten Endrand besitzt (Abb. 3) (bei *T. gracilis* hat der Endrand eine deutliche Rinne (Abb: 4); weniger ausgeprägte rote Beine und breitere Hinterfemora; kräftiger punktierte Hintercoxae mit einem Leistchen (Abb. 7) (*T. gracilis* hat keine Leisten oder Zähnchen).



Abb. 9: *Tycherus maxi* **sp. nov**. ♀; Habitusbild vom Holotypus

Derivatio nominis

Diese interessante westpaläarktische Schlupfwespen-Art, *Tycherus maxi* nov.sp., wird meinem jahrzehntelangen Freund Maximilian SCHWARZ (Ansfelden/Linz) zu seinem 75. Geburtstag gewidmet. Maximilian SCHWARZ hat sich große Verdienste um die Hymenopteren- und besonders um die Apidae-Taxonomie erworben. Gleichzeitig verlegte er 30 Jahre als Herausgeber die Zeitschrift "Entomofauna" mit vielen zusätzlichen Supplementbänden. Dies stellt im Rahmen der Entomologie eine einmalige, sehr verdienstvolle Leistung dar.

Dank

Herrn Peter Hättenschwiler (Schweiz) wird für die Überlassung des in der Arbeit aufgeführten Paratypus gedankt.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird *Tycherus maxi* nov.sp. beschrieben. Diese neue Art ist bisher nur von ihrer westpaläarktischen Verbreitung bekannt. Die neue Spezies ist mit *Tycherus gracilis* (BERTHOUMIEU 1898) verwandt, einer Art aus der Paläarktis.

Literatur

BERTHOUMIEU V. (1898): 3e supplément aux Ichneumonides d`Europe (Hymén.). — Bull. Soc. Ent. France **1898**: 332-334.

DILLER E. (2006): Bemerkungen zu Gattungen der Phaeogenini und Neubeschreibung paläarktischer Arten (Insecta: Ichneumonidae, Ichneumoninae, Phaeogenini). — Linzer biol. Beitr. **38** (2): 1255-1268.

DILLER E. & K. HORSTMANN (1972): Typenrevision der von Victor Berthoumieu beschriebenen Phaeogenini (Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae). — Spixiana **20** (1): 39-71.

DILLER E., SCHÖNITZER K. & R.M. MELZER (2008): Eine neue, alpine *Tycherus*-Art. — Mitt. Münch. Ent. Ges. **98**: 37-42.

FOERSTER A. (1869): Synopsis der Familien und Gattungen der Ichneumonen. — Verh. Naturhist. Ver. Preuss. Rheinl. u. Westf. **25** (1868): 135-221.

WESMAEL C. (1845): Tentamen dispositionis methodicae. Ichneumonum Belgii. — Nouv. Mém. Acad. Royal. Scienc. Belles-Lettr. Bruxelles **18** (1844): 1-239.

Anschriften der Verfasser: Erich DILLER
Zoologische Staatssammlung München
Münchhausenstraße 21
D-81247 München
E-Mail: Erich.Diller@zsm.mwn.de

Kees ZWAKHALS
Dr. Dreeslaan 204
NL-4241 CM Arkel
E-Mail: keeszwakhals@yahoo.com